



PROYECTO STARS

Reconocimiento y Acreditación de
Escuelas por un Transporte
Sostenible

24 de mayo de 2013. Centros Educativos



¿Por qué un Programa de Movilidad Sostenible?

1.- Beneficio Educativo del Deporte en la infancia y adolescencia

- “El ejercicio físico genera beneficios cognitivos en la capacidad de atención, la planificación de actividades complejas, la velocidad a la que el cerebro procesa información o la memoria a largo plazo, es decir en la consolidación del aprendizaje” **Marc Roig y Niels Egelund - Universidad de Copenhague**
- “El ejercicio realizado caminando o pedaleando al colegio se refleja en el nivel de concentración de los escolares hasta cuatro horas después”. **Proyecto “Mass Experiment 2012”. Universidad de Aarhus y Copenhague**
- “Mejora las conexiones entre neuronas, lo que aumentaría la atención y las habilidades que procesan la información”. **Universidad de San Diego**



¿Por qué un Programa de Movilidad Sostenible?

2.- Beneficio para la salud

La falta de ejercicio tiene consecuencias graves de salud también para los niños, aumentando el riesgo de diabetes, obesidad, hipertensión y muchas otras enfermedades crónicas graves. Estudio diabetes de Madrid salud

3.- Beneficio Social

Moverse por la ciudad aumenta la capacidad espacial y la orientación de los chicos, les implica en el entorno, aumentando su capacidad de observación crítica y de intervenir en el entorno,

4.- Beneficios para la sostenibilidad

Reducción de la contaminación química y acústica.
Recuperación del espacio público para ritmos lentos (peatón y bici) y encuentros sociales para la convivencia.

PROYECTO STARS

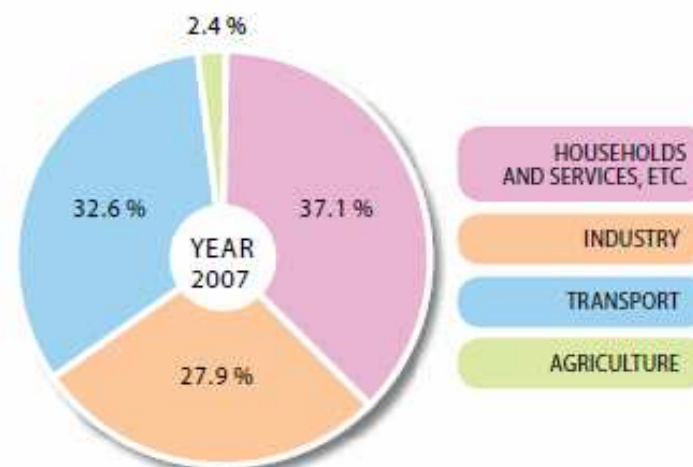
PROYECTO CON FONDOS EUROPEOS

Promotor: Agencia ejecutiva de competitividad e innovación (AECI)

Programa: Energía Europea Inteligente (IEE)

Proyecto STARS: Reconocimiento y acreditación de Escuelas por un Transporte Sostenible

Final Energy Consumption – EU-27
BY SECTOR (Mtoe)



Socios STARS

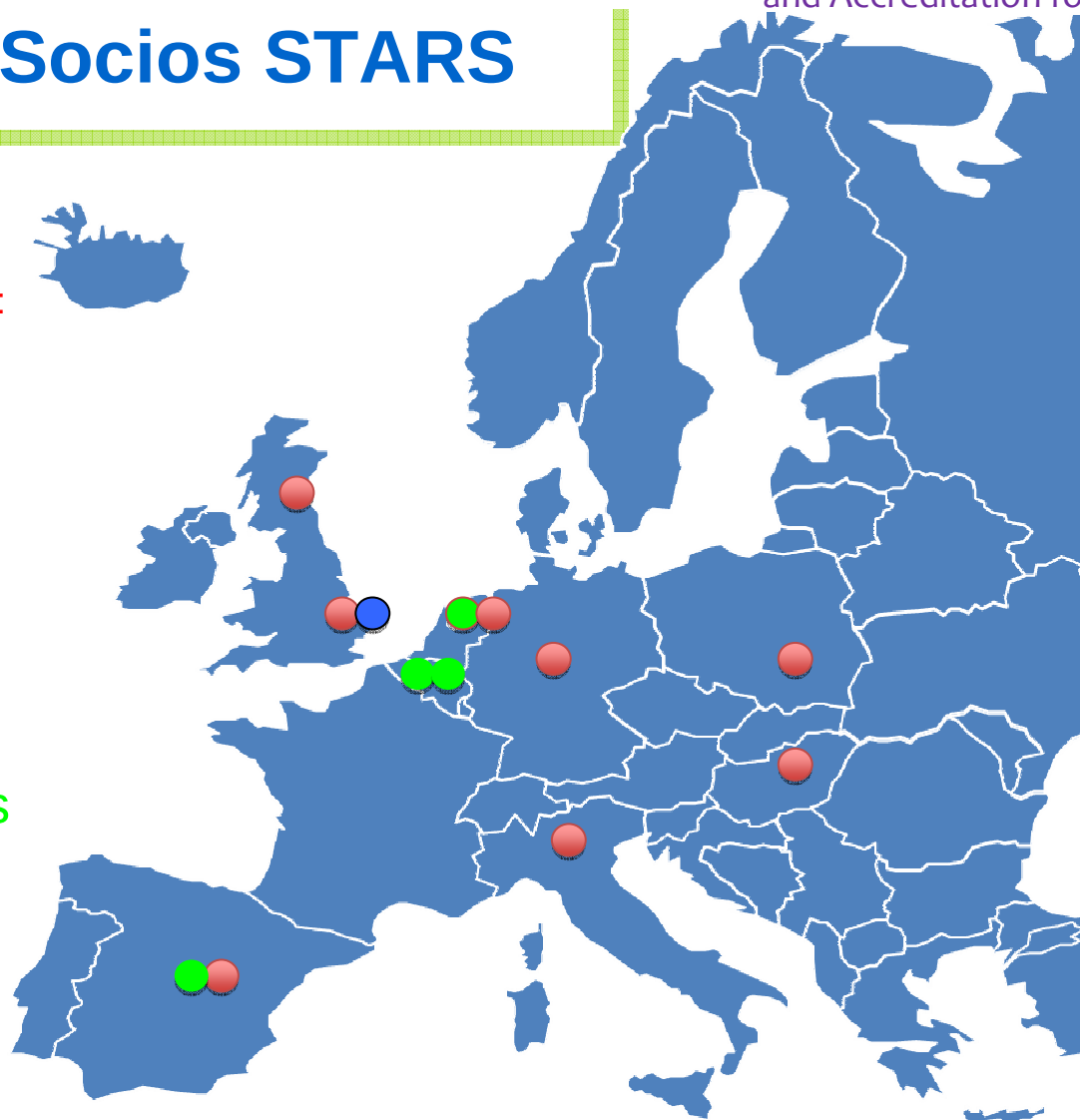
Coordina: LEPT. Londres

Ciudades participantes:

- LB Hackney . Inglaterra
- Noort Brabant. Holanda
- Cracovia. Polonia
- Milan. Italia
- Budapest. Hungría
- Edimburgo. Inglaterra
- Bielefeld . Alemania
- Madrid. España
- Bruxelas. Bélgica

Empresas participantes

- GEA 21. España
- DTV . Holanda
- Mobiel 21. Bélgica
- Polis. Bélgica



Participantes del Proyecto STARS

- 9 ciudades y 4 consultoras europeas
- 180 colegios de primaria
- 90 Institutos
- Autoridades locales y entidades ciudadanas
- Madrid se presenta con Gea21 de socio para implementar el proyecto
- Madrid participará con 35 centros educativos: 15 de primaria y 20 de secundaria.
 - 20 centros en el curso escolar 2013/14
 - 15 centros en el curso escolar 2014/15



Objetivos del Proyecto STARS

Objetivos STARS Europa

- Aumentar la movilidad en bicicleta en los desplazamientos a la escuela.
- Fomentar la movilidad sostenible a la escuela (a pie y bici)

Objetivos STARS Madrid

- Fomentar la autonomía de la infancia en la ciudad.
- Promover el compromiso de los jóvenes con el espacio público.
- Promover estilos de vida saludables



Metas del Proyecto STARS

A corto plazo. De 2013 a 2016

- ✓ Alcanzar que el 5% de los desplazamientos a la escuela se realicen en bicicleta
- ✓ Implementar metodologías de trabajo comunes, contrastadas y compartidas con otras ciudades europeas en el ámbito escolar.

A largo plazo. De 2013 a 2020

- ✓ Incorporar en los centros educativos una cultura de la movilidad más sostenible
- ✓ Llegar al 10% de cambio modal de Desplazamiento (pie, bici o transporte público)
- ✓ Compartir los resultados y el legado del programa con otras 30 ciudades europeas



Procedimiento del Proyecto STARS

- Seleccionar a los centros educativos que apuestan por la movilidad sostenible
- Promover el liderazgo positivo entre iguales. Dirigido a secundaria
- Implantar un sistema de evaluación entre ciudades
- Fomentar el desarrollo de la capacitación y las habilidades ciclistas



Plan de Acción Proyecto STARS Madrid

Ámbito territorial de actuación:

- a. Distrito Centro
- b. Entorno de Madrid Río: Arganzuela, Moncloa, Carabanchel y Usera

1.- Criterios de selección de los centros educativos

- Implicación e interés por parte de la Comunidad Educativa
- Existencia o previsión a corto plazo de infraestructuras ciclista que permita la seguridad de la movilidad en bicicleta
- Proximidad relativa entre centros (optimización de recursos)
- Experiencia previa del programa
“Madrid a pie, camino seguro al cole”



Plan de Acción Madrid – Centros seleccionados

Distrito	Enseñanza primaria (6-12 años)	Enseñanza secundaria (13-19 años)
Centro	CEIP Nuestra Sra. de la Paloma CEIP San Ildefonso CEIP Isabel la Católica CEIP Emilia Pardo Bazán CEIP Santa María CC Santa Isabel-La Asunción	IES Cervantes IES San Isidro, IES Cardenal Cisneros, IES San Mateo, CC Santa Isabel-La Asunción CC Santa Bárbara Escuela de Arte LA Palma
Arganzuela	CEIP Miguel de Unamuno	IES Gran Capitán IES Juan de la Cierva
Retiro	CC Monserrat	CC Monserrat
Chamaberí	CEIP Rufino Blanco	
Fuencarral-El Pardo	CEIP Las Tablas	
Moncloa-Aravaca		IES Ortega y Gasset
Latina	CEIP Manuel Bartolomé Cossío CEIP Bolivia	
Carabanchel		IES Calderón de la Barca IES Emperatriz María de Austria
Usera	CEIP Puerto Rico	IES Pradolongo
Ciudad Lineal	CC Ágora	
Hortaleza	CIP Filósofo Séneca CEIP Ignacio Zuloaga	
Total	16	14

Los centros en rojo han realizado el proyecto "Madrid a pie, camino seguro al cole"

Plan de Acción Proyecto STARS Madrid

2.- Adecuación de Infraestructuras en la ciudad

- Diseño de itinerarios ciclistas seguros en los entornos de los centros educativos
- Medidas de templado de tráfico y red de ciclocalles
- Señalización ciclista en 2014 coincidiendo con la bici pública
- Aparcamiento de bicicletas en el interior y/o exterior de los centros



Plan de Acción Proyecto STARS Madrid

3.- Adecuación instalaciones en los Centros Educativos

. Aparcamiento de bicicletas



. Horarios de recogida en función del tipo de movilidad

Plan de Acción Proyecto STARS Madrid

4.- Entidades implicadas en el desarrollo del Proyecto

- Juntas Municipales de Distrito:
 - * Fomentar la relación con asociaciones y entidades ciudadanas.
 - * Crear barrios amigos de la bici y un distintivo de adhesión voluntaria
- Asociaciones y empresas del sector de la bici a través de la Comisión de Seguimiento del Plan Director de Movilidad Ciclista
- Colaboración con Matadero:
 - Festival “Con B de Bici”
 - “Creación Sub-18”



Proyecto STARS Madrid

DESARROLLO PROYECTO EDUCATIVO



Plan de Acción Proyecto STARS Madrid

5.- Proyecto educativo

- 5.1. Diagnóstico de situación de los centros
- 5.2. Grupo de trabajo con profesores implicados
- 5.3. Implicación con la Familias
- 5.4. Metodología STARS primaria
- 5.5. Metodología STARS secundaria
- 5.6. Capacitación en seguridad vial y ciclista
- 5.7. Comunicación proyecto STARS
- 5.8. Acreditación del proyecto
- 5.9. Evaluación del proyecto



5.1. Diagnóstico del centro educativo

* Características Generales del Centro Escolar

Entorno Urbano e infraestructuras de movilidad. Identificación de itinerarios ciclistas seguros en cada centro educativo, y dotación de infraestructura de aparcamiento. Aplicación de tecnología móvil para identificar los itinerarios.

Alumnos: modalidad actual y potencial respecto a los desplazamientos a pie y en bici. Elementos facilitadores y obstaculizadores

Profesores: modalidad actual y potencial respecto a los desplazamientos a pie y en bici. Elementos facilitadores y obstaculizadores. Identificación y coordinación con profesores implicados

Familias: Formas de comunicación del centro con las familias y canales de formación y participación



5.1. Diagnóstico del centro educativo

* **Compromisos del Centro Escolar**

- Compromiso de permanencia de 2 cursos escolares
- Mínimo de un profesor en coordinación con el Ayuntamiento
- Espacio interior para aparcamiento de bicis
- Implementación de actividades del proyecto
- Evaluación definida por el Proyecto Stars

5.2. Grupo de trabajo con profesores implicados*

Grupo de trabajo: diseña el proyecto educativo junto al equipo de trabajo del proyecto STARS municipal, y coordina actuaciones conjuntas de todos los centros.

Grupo de trabajo de Primaria: un profesor por centro

Grupo de trabajo de Secundaria: un profesor por centro

***Rol Champions :** El programa STARS da especial importancia a la figura de los profesores, que actúan como modelos sociales o líderes de los adolescentes en el uso de la bicicleta como medio de transporte.

Funciones del grupo de trabajo:

- Diseño y adaptación de actividades educativas
- Propuesta de actividades conjuntas y en red
- Colaborar en la evaluación del proyecto
- Reuniones bimensuales



5.3. Implicación de las Familias

El trabajo con familias es fundamental para adquirir un nivel de autonomía y estilos de vida favorables a la movilidad a pie y en bici, desde ámbitos:

1. Promoviendo la autonomía desde la responsabilidad y la confianza
2. Educando en la seguridad como pacto colectivo y comunitario
3. Favoreciendo unos estilos de vida saludables hacia la alimentación y el ejercicio físico, a través de la movilidad a pie y en bici.
4. Realizando actividades lúdicas en relación a la movilidad ciclista

A través de :

- Jornadas, charlas, vídeos con expertos
- Exposiciones, cine, desayunos saludables.....
- Organizando y participando en pedibus y bicibus, actividades lúdicas en relación a la bici los fines de semana.....

5.3. Implicación de las Familias

Video: las familias ante la autonomía



Exposición Caperucita camina sola



Desayuno con fruta después de la bici



Rutas en familia en bici los fines de semana



5.4. Metodología Proyecto STARS Primaria

Educación Primaria

Integrada en la metodología de trabajo del programa “Educar hoy por un Madrid más sostenible”, basada en el proceso de trabajo ya iniciado en cada centro, con posibilidad de compaginarla con el módulo que actualmente se está trabajando.

Novedades para el curso 2013/14:

- **Trabajo con Familias:** incidiendo en los aspectos de mejora en el aprendizaje, autonomía de la infancia, y los beneficios saludables de la movilidad a pie y en bici.
- **Compartir experiencias:** de trabajo ya consolidadas entre centros.
- **Pedibuses y bicibuses:** Consolidar la actividad como práctica habitual de la comunidad educativa, al menos una vez a la semana.
- **Capacitación ciclista:** formación con alumnos de 6º de primaria.
- **Semana de la movilidad sostenible:** organizada en marzo-abril de 2014.
- **Evaluación y acreditación:** propia del proyecto Stars

5.4. Metodología Proyecto STARS Primaria Madrid

Diagnósticos del entorno



Mejora de la accesibilidad en colegios



Foros de participación



Calles para jugar. Día sin coches



5.4. Metodología Proyecto STARS Primaria Internacional

Desayuno con fruta tras el viaje en bici



Campaña europea para la movilidad sostenible



Promoción de la bici al cole



5.5. Metodología Proyecto STARS Secundaria

Educación Secundaria

- **Modelo Aprendizaje Social** de Albert Bandura. Se basa en el aprendizaje por imitación, en el poder de las redes de jóvenes para reforzar conductas y en la interacción entre iguales para crear redes de apoyo y sentimientos de identificación y de pertenencia a un colectivo.
- Trabajo educativo basado en el de **liderazgo entre iguales (nombrando un embajador)**, la competencia en retos ciclistas, el uso de las tecnologías digitales y la oportunidad de participar en un proyecto europeo poniendo en práctica la lengua inglesa.



5.5. Metodología Proyecto STARS Secundaria

Actividades a realizar en curso 2013-14:

- **Capacitación ciclista** en alumnos de secundaria.
- **Sensibilización y conocimiento** de la movilidad ciclista: jornadas, talleres...
- **Comunicación**: slogans, carteles, videos, web, redes sociales...
- **Eventos**: exposiciones, itinerarios, cine-forum, concursos...
- **Arte urbano**: ciclista: stencil, performance, moda, tuneo de bicis, horquillas aparcamientos, música...
- **Barrio amigo de la bici**: implicación de asociaciones, comercios, organizar club ciclistas...
- **Semana de la movilidad sostenible** en marzo-abril de 2014 y semana.
- **Evaluación, acreditación e incentivos** del proyecto Stars: viaje a la Conferencia final para 3 personas del colegio que obtenga mejores resultados.



5.5. Metodología Proyecto STARS Secundaria Madrid

Concurso de habilidades lentas. Matadero



5.5. Metodología Proyecto STARS Secundaria Internacional

Stencil



Arte urbano



Tuneo de bicis



5.6. Metodología capacitación ciclista



Nivel 1: patio del colegio o circuito cerrado.
Se aprenden las habilidades básicas. Primaria

Nivel 2: con tráfico real pero en vías poco transitadas, cercanas al colegio. Secundaria

Nivel 3: Desplazamientos por toda la ciudad con tráfico real.

Formación al profesorado en el nivel I y II con actividades didácticas



5.5. Metodología capacitación ciclista

**Nivel I: Parques de Educación Vial de Policía Municipal
o patio colegio**

Formación:

Policía Municipal

Profesorado de Educación Física



**Nivel II: Circular en zona tranquila cercana
al colegio**

Formación: Patrulla Verde. Policía



Nivel III. Circular en situación normal de tráfico

Formación: Educadores Ambientales

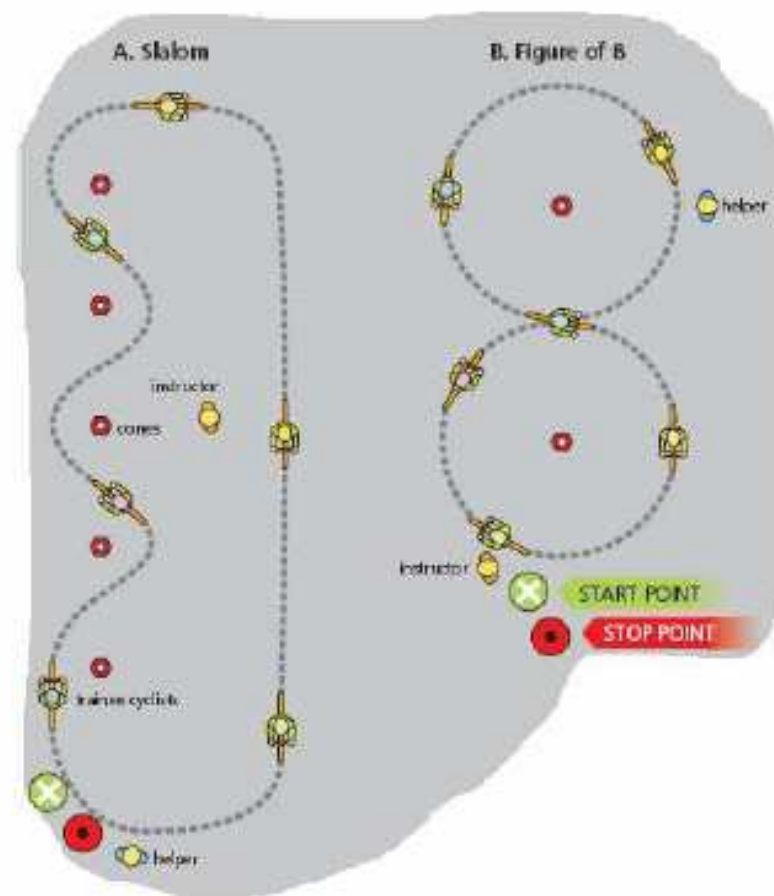


5.5. Metodología capacitación ciclista

Nivel I



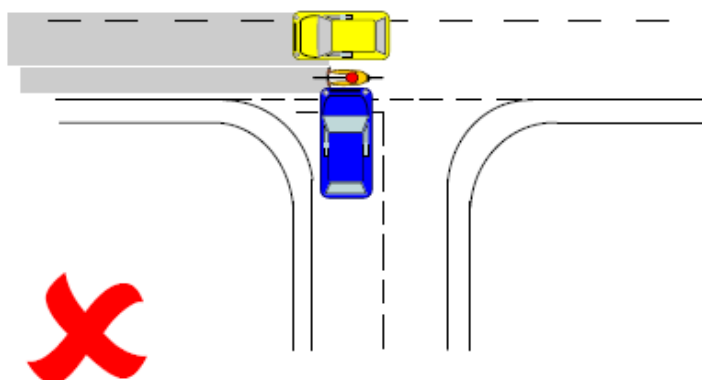
Figura 2. Inspección de la bicicleta ("M check").



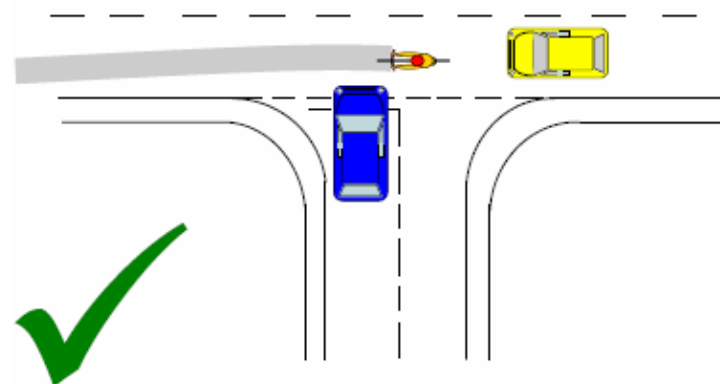
5.5. Metodología capacitación ciclista

Nivel II

Nivel 2 (Pasando una vía lateral)



Nivel 2 (Pasando una vía lateral)



5.7. Comunicación Proyecto STARS Madrid

- **Web, redes sociales y aplicaciones móviles:** club, itinerarios, excursiones, chats, eventos, guía buenas prácticas, campañas, concursos, conclusiones debates, información de interés, retos, etc
- **Implicar a las autoridades** del distrito, de las instituciones públicas y del instituto en los recorridos en bici de los eventos.
- **Implicar a los medios de comunicación locales en la** difusión de los eventos y los logros del programa: radio, gacetas de distrito, periódicos deportivos, educativos, webs de AMPAS u otras Asociaciones, web Ayuntamiento y de los colegios, etc.



5.7. Comunicación Proyecto STARS Madrid

Coincidiendo con la Semana europea de la Movilidad de 16 -22 septiembre 2013

Programa de actividades:

- Ruta ciclista primaria-STARS por Madrid Río y Casa de Campo
- Ruta ciclista secundaria-STARS por la ciudad enlazando centros educativos participantes
- Jornadas y debates en centros educativos-STARS
- Concursos en coordinación con el festival “Creación Sub-18”
- Jornada festiva en Conde-Duque con música para jóvenes. Entrega de premios
- Promoción de la bici mediante una exposición en mupis y marquesinas de la ciudad



5.8. Reconocimiento Proyecto STARS Madrid

Reconocimiento Europeo a los Centros Escolares por la movilidad sostenible

- Acreditación Stars, estableciendo niveles, por la implantación de los programas de movilidad sostenible y los logros obtenidos según los criterios STARS.
- **Viaje de 1 profesor y 2 alumnos, del centro educativo con mejores resultados en movilidad ciclista, a una ciudad europea.**



Contactos

Departamento de Educación Ambiental y Gea 21

educacionsostenible@madrid.es

91 480 41 35/36

menarms@madrid.es. María Sol Mena

sanzgjl@madrid.es. Jose Luis Sanz

martincpi@madrid.es. Pilar Martín

Ignacio.Ramos@emtmadrid.es. Ignacio Ramos

mroman@gea21.com. Marta Román

ivelazquez@gea21.com. Isabela Velazquez

Muchas gracias

